DI

ALCUNI GENERI DI PIANTE FOSSILI

STUDII

DEL PROF. ROBERTO DE VISIANI

M. E. DEL R. ISTITUTO VENETO DI SCIENZE,
LETTERE ED ARTI

(Estr. dal Vol. XVIII delle Memorie dell' Istituto stesso.)

VENEZIA,
PRESSO LA SEGRETERIA DEL R. ISTITUTO
NEL PALAZZO DUCALE.

TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE ANTONELLI
1875.

DI

ALCUNI GENERI DI PIANTE FOSSILI

Lo studio degli avanzi fossili di quegli esseri, che animavano ed abbellivano la superficie del mondo antico, molti anni or sono veniva accolto, se non con ischerno, certo con noncuranza da coloro, che in una scienza del tutto nuova o nascente pretendevano di trovare quella solidità di principii, che le altre scienze di osservazione non acquistarono che col tempo, e che non sapendo veder più là di quel primo stato di rudimento in cui allor presentavasi, non ne poteano antiveder l' avvenire. Eppure, quei primi resti, benchè incompleti, invogliarono tanto quei primi benemeriti ricercatori a descriverli e nominarli, da lasciare ai successivi largo cumulo di osservazioni; a cui questi rifacendosi ed appigliandosi, vennero per esse con indagini pertinaci ad assegnare a molti di quegl' informi frammenti quel luogo nel sistema generale de' corpi organici vegetabili, che senza di esse sarebbe assai malagevole l' indovinare. Lo stesso era accaduto prima ad altri rami della Paleologia, e di recente avvenne ancor meglio a quella novella scienza, che si nomina dell' epoca preistorica, la quale or dissotterra e svela le prime traccie di quelle arti, che servirono e bastarono ai primi bisogni de' nostri proavi, e tanta luce comincia a spargere sulla storia primitiva industriale ed economica dell' uman genere.

Dopo di ciò botanici e zoologi, incoraggiati dal buon successo di quelle indagini, si diedero in un co' geologi allo scoprimento ed al riconoscimento dei fossili. Ned isdegnarono i più illustri fra essi di por mano a questo novello studio, che ben presto si arricchì di opere lodatissime per cura di oltre un centi-

najo di scrittori d' ogni nazione. Nè fra questi sono a desiderarsi gl' Italiani, fra' quali, tra' moderni, il Capellini, il Massalongo, il Procaccini-Ricci, il Sismonda, il Tornabene, il Viviani e lo Zigno. Laonde non gli vennero meno nè trattati generali, nè speciali lavori, ond' esso può contare oggidì ed opere sistematiche, e flore fossili, e monografie de'varii generi di tali piante, e perfino delle loro parti, come tronchi e legni e fiori e frutti scavati da'varii strati od epoche geologiche.

Questa ognor crescente alacrità di lavoro, per cui la Botanica fossile, gareggiando di sforzi, fa del suo meglio per raggiungere o pareggiar la vivente, è non per tanto ancora ben lungi dall' arrivare alla meta, ch'esser deve quella di determinare con sicurezza il genere e la famiglia degli esseri che si vanno disseppellendo. Che se ciò le venne fatto di alcuni, la rarità e scarsezza di tali esempii mostra appunto il moltissimo che le rimane da compiere, ed il bisogno di assidue esplorazioni e raffronti per cogliere il fine desiderato.

Or due sono i modi, che possono condurre a ciò: l' uno la scoperta accidentale e fortuita di esemplari fossili più completi e più istruttivi di quello che possediamo, i quali, conservando ancora uniti sul ramo o sul tronco stesso gli organi della vegetazione con quelli della riproduzione in tale stato da poter essere studiati e riconosciuti, svelino più o meno chiaramente i caratteri essenziali della pianta cui appartenevano, e ne pongano fuor d' ogni dubbio le attinenze o le diversità da quelli che si conoscono; l' altro il confronto della specie fossile colle viventi più ad essa simili (se pur ve ne siano di tali) comparandone accuratamente la forma delle parti, la disposizione, il numero e la struttura. Questo ultimo, se non può, in ogni caso, meritare la piena fiducia, riservata al primo, è assai spesso la sola àncora di salvezza, cui può appigliarsi il botanico quando falliscagli questo, ed è perciò generalmente seguito nella determinazione de' resti fossili delle piante.

Fra i tre generi di esse, che m' accingo ora a descrivere, del primo contrastasi sin la famiglia, mentre degli altri due se ne conosce persino il genere.

Cominciando da quello, premetterò, che uno de' primi e de' più benemeriti illustratori delle piante del mondo antico, il conte Gaspare de Sternberg, pubblicò, fin dal 1823, la descrizione e la figura d' una pianta fossile scoperta entro le cave di carbone della Boemia, alla quale, confessando di non saper riferirla ad alcun genere vivente allor noto, impose il nuovo nome di *Noeggerathia*, dedicandola al dott. Jacopo Nöggerath, autore di due scritti sopra gli al-

beri ed altre piante fossili (1), ed applicandole il nome specifico di *N. foliosa* (2). Non assegnò allora alcun posto sistematico a questa pianta, ma più tardi, cioè nel fascicolo quarto del libro testè citato, alla pag. XXXV-XXXVI, mostrò di credere, che la stessa potesse avvicinarsi alle Palme per una cotale rassomiglianza delle sue foglie con quelle della *Caryota*. Questa opinione esposta dubitativamente dallo Sternberg fu abbracciata, nel 1828, dall' ill. Brongniart, il quale nel suo *Prodromo delle piante fossili* (3), fece ancora notare, che la *Noeggerathia* forniva il solo esempio conosciuto di pianta appartenente con ogni probabilità alla famiglia delle Palme, che fosse stata ancor trovata nel terreno carbonifero. A questa stessa riferirono la *Noeggerathia* i ch. Lindley ed Hutton pubblicando, nel 1831-1837, la Flora fossile dell' Inghilterra, ove scoprirono un' altra impronta che ritennero somigliante a quella della Boemia, e chiamarono *N. flabellata* (4). Ciò fece l' Endlicher ne' suoi *Generi delle piante* (5) nel 1836, ciò fece il Corda nel 1845 (6). Il Goeppert invece nell' anno stesso riportò questa pianta con altra simile descritta da lui, alla famiglia delle Felci (7), seguendo l'esempio dell'Unger, che poco prima ve l'aveva riferita (8).

Il Brongniart poscia cangiò d' avviso, e in uno scritto letto il 29 decembre del 1846 all' Accademia delle scienze in Parigi sulle relazioni della *Noeggerathia* colle specie viventi, dopo nuove osservazioni da lui fatte in alcune cave carbonifere della Francia, ove parvegli d' aver trovato i frutti di tali piante, fu indotto a credere, che il genere delle stesse dovesse collocarsi meglio tra le Cicadèe, come quello che gli parve accoppiare le foglie delle *Zamia* con una maniera di fruttificazione simile a quella che trovasi nelle *Cycas* (9).

Dopo di ciò, e precisamente nel *Dizionario universale di storia naturale*,

(1) Noeggerath Jac., *Ueb. Aufr. in Geburgs foss. Baust. und andveg. ecc.*, Bonn, 1819. — *Ej Fortges. Bemerk. ueb. foss. Baumst. ecc.*, Bonn, 1821.

(2) Sternberg Gasp., *Essai d' un exp. geogn. bot. de la Flor. du mond primit.* Leipz. et Prag. 1820-26, II, p. 32-32, tab. 20.

(3) Lindley et Hutton, *The foss. Flor. of gr. Brit.* Lond. 1831-37, vol. I, tab. 28-29.

(4) Brongniart A., *Prodr. d' une hist. des vég. foss.* Paris, 1828, p. 118 et 121.

(5) Endlicher St., *Gener. plant.* Vind. 1836, p. 257.

(6) Corda A. J., *Beitrag. Z. Fl. d. Vorwelt.* Prag. 1845.

(7) Goeppert H. R., *Die Gatt. d. foss. pfl.* Bonn, 1841-45, livr. 5-6, tab. XII.

(8) Unger Fr., *Syn. pl. foss.* Lips. 1845. *Ej Gen. et sp. pl. foss.* Vind. 1850, p. 102.

(9) Brongniart A., *Mem. sur les relat. du genr.* Noeggerathia *in Ann. des sc. nat.* Paris, 1846, III Ser. Botan. t. V, p. 50 et suiv.

nel 1849 lo stesso Brongniart espose altra opinione (1), ritenendo che le *Noeggerathia* potessero formare una famiglia propria, quella, cioè, delle *Noeggerathiee, riunendo sotto un tal nome piante d' una affinità molto oscura, e che meglio note rientreranno forse in parte fra le Cicadée ed in parte fra le Conifere.*

Venne da ultimo nel 1870 l' egregio Guglielmo Schimper, il quale nel suo *Trattato di Paleontologia vegetale*, occupandosi pure delle *Noeggerathia*, e caratterizzandole come piante, le di cui differenze generiche trasse (e non sempre) dalla sola specie tipica dello Sternberg, questo genere, che collocò nella nuova famiglia delle *Zamièe* da lui fondata, separandola dalle *Cicadèe*, ridusse a una sola specie, rimandando le altre tutte dagli autori descritte tra le piante d' incerta affinità (2).

Da questo rapido sunto della storia di questo genere si viene a scorgere quanto varie e tentennanti e discordi fossero le sentenze de' paleofitologi sopra le *Noeggerathia*, che, secondo il vario modo di apprezzarne i pochi e mal fermi caratteri, erano state successivamente balestrate dalle Palme, alle Felci, alle Conifere, alle Cicadèe ed alle Zamiee, e quasi per istanchezza propostone una famiglia propria dal Brongniart, senza pur fissarne le note differenziali.

Pria che deciderci ad adottare per queste piante l' una di tai famiglie, stimiamo acconcio di darne una descrizione desunta dalle varie impronte che con più probabilità compongono questo genere, e secondo gli esemplari loro più perfetti. Perciò limitandoci a quelle sole di esse, di cui vedemmo almeno una foglia intera o un brano d' una tal foglia con più foglioline, n' escluderemo avvertitamente tutte le altre di cui non possediamo che una pinna, avvicinandoci così quanto è possibile al tipo del genere offertoci dallo Sternberg.

Le *Noeggerathia* finora conosciute sono costituite da un picciuolo per lo più grosso, sul quale nascono alternamente delle lamine fogliformi, o pinne, obovate, o cuneiformi obovate, erette od applicate coll' un de' margini al picciuolo stesso, sessili o per la loro base allargata semiamplessicauli, percorse fin dalla base stessa e per tutta la loro lunghezza da moltissime nervature finissime, tutte eguali fra loro, indivise, senza nervo mediano, le quali, cominciando molto ravvicinate dalla parte, con cui sono attaccate al picciuolo, vanno via via diver-

(1) Brongniart A., *Tableau des genr. des vég. foss.* Paris, 1849, p. 64.

(2) Schimper W., *Traité de Palèontol.* Tom. II, part. I, p. 127, Paris, 1870.

gendo ed allargandosi a guisa di ventaglio ed in forma palmata verso la cima. L' apice di queste pinne è rotondato, più di rado troncato, dentellato ed obbliquo. Dalla forma loro e da quello che se ne può dedurre, sembrano essere state di tessitura coriacea, e dalla robustezza de' loro picciuoli pare abbiano appartenuto a piante di gran dimensioni.

Trovansi le *Noeggerathia* vere nel solo terreno carbonifero della Boemia: ma a questo genere furono riferite molte altre specie dai varii autori, che ne scopersero nella Flora artica, nella Russia, nella Slesia ed in molti luoghi pur della Francia.

Varie sono, come vedemmo, le affinità che loro si attribuirono, ma la rassomiglianza loro colle Palme, alle quali le riportò lo Sternberg ed altri dopo di lui, non è che apparente, perchè fondasi solamente sopra una analogia di forma con alcune specie di *Caryota*, di *Martinezia*, di *Harina* a foglioline cuneiformi e troncate. Infatti queste se ne dispaiono essenzialmente per la struttura, ossia per la nervazione. Notò giustamente il Brongniart come in tutte le dette Palme abbiavi sempre, oltre una nervatura maggiore, altre due o tre nervature più evidenti, che divergendo a guisa di palma, nascono dalla base della pinna insieme con molte altre nervature finissime, che sorgono tra queste ultime; per lo che i nervi sono molto disuguali fra loro nella grossezza, ed i più grossi sono sempre abbastanza cospicui, locchè si scorge trasparendole contro il lume. Ora questo carattere manca sempre in tutte le *Noeggerathia*. Parrebbero approssimarsi più ad alcune Felci a frondi pinnate, cui riferivale l' Unger e il Goeppert; ma qui pure diversifica la nervatura, ch' è assai spesso il solo carattere superstite in questi fossili, perchè nelle Felci è sempre cospicua la costa, almeno alla base delle loro foglioline, da cui partono i nervi secondarii, questi sono dicotomi, e l'angolo che formano nel dividersi molto aperto. La sola *Schizaea latifolia*, e *Sch. elegans*, come avverte il Brongniart, perchè fornite di foglie semplici ed a ventaglio, possono tra le Felci essere paragonate alle foglioline di *Noeggerathia* per la struttura, ma queste invece se ne scostano d' assai per la forma. Le Cicadèe e le Zamiee sono più ad esse affini, ma se ne allontanano per le foglie non acuminate, per l' inserzione loro orizzontale, sopra un callo, e non verticale, e per la loro vernazione che non è arricciata sopra sè stessa, come in quelle famiglie e nelle Felci, ma retta e imbricata.

Differendo per ciò pei sopraddetti caratteri le *Noeggerathia* dagli ordini più ad esse affini, anzichè riportarle ad alcuno di essi, crediamo poter fare le mede-

sime una famiglia distinta da tutte le altre, come aveva detto, nel 1849, il Brongniart, benchè non ne avendo espressamente indicate le differenze, ma dichiarandole *d' una affinità molto oscura*, le avesse piuttosto indicate *come un gruppo intermedio tra le Cicadèe e le Conifere, le quali per nuovi studii avrebbero potuto in seguito esser divise fra quelle e queste.*

Ora una tale famiglia da porsi fra le Cicadèe e le Zamièe potrebbe essere caratterizzata così:

Noeggerathiaceae.

Char. Arbores vel Arbusculae. Vernatio imbricata recta (nec circinnata). Folia pinnata, foliolis sive pinnis sessilibus, absque callo basilari, insertione horizontali, basi attenuata latiuscula, obovatis vel spathulatis vel cuneato-spathulatis, apice rotundatis truncatisve, saepissime obliquis, denticulatis, nervis aequalibus, tenuissimis, indivisis, e folioli basi ad apicem divergentibus.

Sp. 1. NOEGGERATHIA FOLIOSA, Sternb. *Essai d'un éxp. géogn.-bot. du mond. prim.* Leipz. et Prag. 1820-26, cah. II, p. 32-37, tab. 20.

N. pinnis obovatis, basi longe attenuatis, sessilibus, latiusculis, apice obsolete denticulatis, subsecundis, alternis, distantibus, patulis.

Hab. in schisto carbonifero prope *Beraun* in Bohemia.

Sp. 2. N. HAIDINGERI, *Vis.* tab. I.

N. pinnis subovalibus, basi vix attenuatis sessilibus, apice obsolete denticulatis aut subintegris, alternis, distiche et dense imbricatis, erectis.

Hab. in schisto carbonifero Bohemiae, unde habui.

Obs. Similis *N. foliosae*, Sternb., quae differt foliolis basi longe attenuatis subcuneiformibus, fere patentibus (praecipue inferioribus), remotioribus, nec imbricatis. Accepi à cl. Guilelmo Haidinger, olim i. r. Instituti Geologici Vindobonensis directore meritissimo, cujus nomini dicatam vellem. Unica species adhuc detecta cujus vernatio sit manifesta, uti apparet ex tab. n.° I.

Sp. 3. N. SENONERI, *Vis.*, tab. II.

N. pinnis spatulatis, basi attenuatis, sessilibus rachidi crassae insertis, apice crenulatis, alternis, distichis, margine apicis cum illo baseos, pinnae superioris contiguis, erectis.

Habui ab eodem Instituto, cura Adulphi Senoner, comunicatam ab A. Krantz et lectam ad *Radnitz* in schisto carbonifero.

Sp. 4. N. DECURRENS, *Vis.*, tab. III.

N. pinnis cuneato-spathulatis, basi secus rachidem crassicusculam decurrentibus, apice vix crenulatis rotundatis subimbricatis alternis, basim pinnae superioris invicem obtegentibus, erectis.

Habui ex eodem Instituto ab A. Krantz circa *Radnitz* in schisto carbonifero Bohemiae lectam ipsique comunicatam.

Sp. 6. N. TRIANGULARIS, *Vis.*, tab. IV.

N. pinnis triangularibus, basi latiuscula semiamplexicauli rachidi crassiusculae insertis, apice subrectilineo truncatis, obsolete crenulatis, alternis, tertiam partem pinnae superioris vix superantibus, erectis.

Habui ut supra e schisto carbonifero Bohemiae.

Obs. Affinis *N. decurrenti,* a qua discrepat forma triangulari pinnarum, sive lateribus omnibus fere rectilineis, quae in illa sunt curvilinea, et praecipue pinnis basi non decurrentibus.

Sp. 6. N. RHOMBOIDALIS, *Vis.*, tab. V.

N. pinnis obovato-rhombeis basi sessilibus, rachidi crassiusculae insertis, apice vix crenulatis, rotundato-acutiusculis, subimbricatis, alternis, pinnae superioris basim vix obtegentibus, erectis.

Habui ab eodem lectam ab A. Krantz circa *Radnitz* in schisto carbonifero Bohemiae.

Obs. Affinis *N. triangulari,* ni forsan eadem, a qua differt forma, acutiuscula, nec rotundata obtusa, apicis pinnarum, et praecipue pinna infima basim pinnae superioris vix obtegente, quo fit ut foliola sint vix imbricata et laxius disposita.

Sp. 7. N. IMBRICATA, *Vis.*, tab. VI.

N. pinnis cuneato-obovatis, basi sessilibus, subintegris, alternis, distichis, ad medium usque se se invicem rachimque obtegentibus, obliquis, strictis.

Habui ut praecedens ab A. Krantz lecta circa *Radnitz* in schisto carbonifero Bohemiae.

Queste sono le specie che ci parvero appartenere veramente al genere *Noeggerathia* che ha fondato lo Sternberg. Le tavole di queste son disegnate di naturale grandezza.

Quanto alle molte altre, che vi furono riferite, esse più o meno se ne dipartono, onde che questo genere sembrò essere divenuto per molti un comodo rifugio per collocarvi tutte quelle impronte di fossili, che non sapeano a qual genere riportare. Cominciando da quelle che alquanto vi si avvicinano, e sono composte, almeno in apparenza, di un picciuolo con più foglioline, la *N. flabellata*, Lindl. et Hutton, rassembra un ramo più assai che un picciuolo con foglioline pinnate, e ricorda piuttosto l'aspetto di un *Podocarpus*. Ne vidi una specie negli orti d' Inghilterra, coltivata col nome di *P. Cunninghami* (questa specie non fu compresa nelle Conifere del *Prodromo* di De Candolle), che molto le si accostava. — La *N. vogesiaca* Bronn et Leonhard *Neu jarb.*, 1858, p. 129, tab. VI, è piuttosto una *Zamia* con foglie remote, quasi orizzontali, nascenti da un callo, con cui s'attaccano al picciuolo comune, locchè non osservasi nelle *Noeggerathia* ed è proprio delle *Zamia*. La *N. aequalis*, Goepp., e la *N. distans* dello stesso autore parrebbero più simili alle *Noeggerathia*, ma sono frammenti troppo incompleti per poterne rilevare i caratteri (*V.* Tchihatcheff, *Voy. sc.*, pl. XXVII, f. 7, et pl. XXVIII). — Le altre, *N. expansa* Brongn. in *Murch. géolog. of Russ.*, tab. B, C, e *N. Kutorgae*, Goepp. in *Murch.*, l. c. t. 3, rammentano piuttosto i caratteri di alcune Palme, come le *Caryota*, a cui somigliano nella nervatura, ma i loro nervi non trovansi nelle *Noeggerathia*.

A queste succedono la *N. ovata*, Goepp., che sembra essere la prima d'una *Noeggerathia* disegnata a rovescio, cioè colla base rivolta in su, e questa non abbraccia parte del picciuolo siccome in quella; la *N. palmaeformis*, Goepp. (*Pycnophyllum*, Schimp.) ; l. *N. Puschiana*, Goepp., che se ne distingue per le foglie bilobe all' apice come nella *Salisburia*, la *N. dichotoma*, *tenuistriata Bueckeriana*, *crassa*, *abscissa*, *obliqua*, *Beinertiana*, *graminifolia* (diversissima per le foglie), Goep., nonchè la *N. polaris*, *N. Franklini* e *N. Mac Clintockii*, Heer, la *N. platynervia*, *N. cyclopteroides*, Goepp., e *N. Goepperti*, Eichw. Alcune di queste si somigliano tanto l' una coll' altra che potrebbero appartenere alla stessa specie, come fece già lo Schimper delle *N. palmaeformis*, *N. ovata*, *N. abscissa*, Goepp., e *N. sulcata*, Roem., riportandole tutte ad una specie del genere *Pycnophyllum*, Brongn.

Altri due nuovi generi di piante fossili, de' quali demmo una breve notizia,

senza figurarli, nella *Rivista periodica dell'Accademia di Padova*, vol. XIX per l' anno 1868-69, p. 60-65, sono l' *Agavites* e l' *Aloites*. La prima di queste impronte rappresenta e ricorda di primo tratto una foglia d' Agave, di cui serba la forma ed il portamento, specialmente di quelle specie di detto genere che hanno foglie inermi, cioè prive di spine nel loro margine. Due esemplari ne possediamo, e di ognuno sono due le impronte. Ambedue hanno forma lanceolata, margine liscio, apice attenuato, ma rotto in punta, e mostrano indizii certi della carnosità del tessuto, di cui erano fatte: locchè specialmente si riconosce dalla profondità dell' incavo, che presentano nella larga e rotondata base, con cui si abbracciavano. Per tutta la loro lunghezza sono segnate di nervetti leggermente rilevati, numerosi, paralleli, interi e frequenti. Queste impronte hanno la lunghezza di 90 cent. ridotte a 41 cent.; sono larghe alla base da cent. 14 a 16, alla metà cent. 8. Su queste può fondarsi un nuovo genere di piante monocotiledoni della famiglia delle *Agaveaceae*, il quale per la loro grandissima rassomiglianza colle Agave viventi, deve, secondo le norme addottate già dalla scienza, chiamarsi e caratterizzarsi nel seguente modo:

AGAVITES, *Vis.*

Char. Folia elongata, late lanceolata, crassa, e basi excavata amplexicaulia concava, superne plana, margine integra inermia, apice attenuata (?), undique nervis tenuibus parallelis numerosis conformibus longitudinaliter lineata.

Sp. AGAVITES PRISCA, *Vis.*, tab. VII et in *Riv. acad. Pad.*, XIX, p. 61.

Hab. in calcareo tertiario secus fluentum *Chiavon* loco *Sostizzo* dicto in provincia vicetina in Italia.

L' altro fossile che si pubblica, non è una semplice impronta, mentre conserva traccie cospicue della sostanza legnosa che ne formava il tronco. Questo è cilindrico, alquanto rilevasi sulla pietra, alto metri 1, largo dai 7 agli 8 cent., inegualmente rugoso, ma senza segni visibili di cicatrici di foglie, delle quali porta in cima un gruppo di venticinque o poco più, fittamente embriciate. Sono esse carnose, di forma quasi lineare, larghe alla base mill. 15, lunghe al più mill. 35, quando loro manca la metà superiore: sono un poco incavate inferiormente, piane superiormente, e quivi improvvisamente s' assottigliano in punta

acuta. Sono segnate per tutta la loro lunghezza di strie o linee appena visibili, ed armate nel margine di denti spinosi, acuti, quasi triangolari ed orizzontali. La grande rassomiglianza di questo fossile con alcune specie d' Aloe viventi e specialmente coll' *Aloe arborescens*, Mill., del Capo di Buona Speranza, ch' è fornito di lungo tronco, ci persuasero a riportarlo al genere di questo, del quale non furono trovate ancora specie congeneri tra le fossili. La pianta qui figurata è lunga un metro, ma fu qui ridotta a 44 cent. di lunghezza. Il suo tronco è largo 8 cent., ma fu ridotto a 3. Il gruppo delle sue foglie è di 33 cent., ridotto a 15. Appartiene alla famiglia delle *Aloidacee*.

Oss. Il cl. Schimper nel suo *Traitè de Palèontologie*, t. II, part. I, p. 426, registrando questo nuovo genere, e parlando del tronco, stampò *irregulariter ramosus*, mentre doveva dire *irregulariter rugosus*. Ivi stesso ci soggiunse, che le foglie *lineari-lanceolate* e il *tronco arboreo* di questa la farebbero considerare una specie di *Pandanus* anzichè un *Aloe*. Ma le foglie spirali e le spine dense, subulate e rivolte in su di quello, non si trovano nè in quest' *Aloites*, nè negli *Aloe*, a cui quella qui vien riferita. Perciò si dovrà essa caratterizzare così:

ALOITES, *Vis.*

Char. Folia elongata linearia acuta, carnosa, imbricate conferta, e basi concava amplexicauli plana, obsolete striata, margine dentato-spinosa. Truncus arborescens simplex cylindricus, irregulariter rugosus, cicatricibus foliorum indistinctis.

Sp. ALOITES ITALICA, *Vis.* tab. VIII, et in *Riv. Acad. Pad.*, XIX, p. 62.

Hab. cum praecedente.

Obs. Le foglie negli *Aloe* sono, in alcune specie, più strette come nell'*A. plicatilis*, in altre più larghe, ma la loro disposizione e le spine marginali non sono mai quelle dei *Pandanus*. Nel nostro le foglie sono più lineari che lineari-lanceolate, come fu, per isbaglio, indicato nella *Rivista di Padova*.

(Presentata il 22 marzo 1875.)

Nœggerathia Haidingeri. Vis.

Prem. Lit. G. Kirchmayr

Nœggerathia Senoneri. Vis.

Prem. lit. Kirchmayr.

Tab. III.

Nœggerathia decorrens. Vis.

Prem. Lit. G. Kirchmayr

Nœggerathia triangularis. Vis.

Prem. Lit. G. Kirchmayr

Nœggerathia rhomboidalis. Vis.

Prem. lit. Kirchmayr.

Nœggerathia imbricata. Vis.

Prem. Lit. G. Kirchmayr

Tab. VII.

Aloites Italica Vis

Aloites Italica Vis

Tab. VIII.

Agavites prisca Vis.

Tab. VIII.

Agavites prisca Vis.